العمارة والمجتمع *

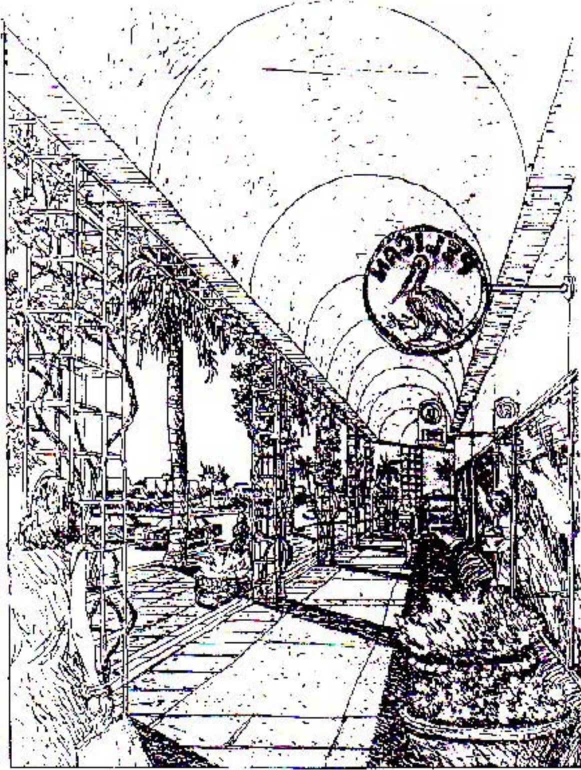
أ.د. وجيه فوزي يوسف

لقد بدا واضحاً الآن بعد اندثار وتحطيم المدينة التقليدية أن قدرة الإنسان ورغباته قد انكمشت وأصبحت بالكاد بمقدار ما يمكن أن يعطيه السوق من ربح. والاحتياجات التي كانت سابقا أكثر أهمية ضاعت ومعها الحاجة إلى المنافسة والتسابق والابتكار وهذه الخسائر تضمنت خسارة أكبر وهي ضياع الحاجة إلى العمارة والمدينة ذاتها.

وهذه التغييرات التي جاءت بعد تحطيم المدينة التقليدية أدت إلى أن المدينة الحالية لا تطاق، مدينة محملة بالمحلات التجارية والمخازن، مدينة أصبح هدف الإنسان فيها ليس الحياة ولكن جمع المال وأصبحت الوظيفة الرئيسية للمبنى هي احتواء الآلات الكهربائية والمعدات والماكينات، مدينة أصبحت شوارعها ليست للنزهة أو الاستمتاع يمشي فيها الناس سعداء ولكن لتخدم المجاري وأصبحت وظيفتها توصيل منطقة بأخرى وأصبح شاغل الناس فيها التنقل من مكان إلى مكان برهط السيارات والترام والقطارات والعجلات وكل ما هو محمول على آلة سريعة مندفعة وأصبح كل مخلوق فيها عبارة عن ذرة من موجة ضخمة من الذرات وبمثل مدينة بهذا الشكل لا يمكن أن تكون فيها عمارة ولا حتى سكانها يرغبون في ذلك.

كان شكل المدينة التقليدية ينشأ من القصر والجامع أو الكاتدرائية والسوق أي من الهيئات السياسية والروحانية والاقتصادية وهؤلاء هم الذين حددوا شكل المدينة.

والحياة في هذا المركز لم تكن مثل باقي أحياء المدينة التي كانت أكثر ديمقراطية لأنه إذا توغلنا في الشوارع الأقل أهمية وفي الميادين الأصغر نجد أنها عبارة عن أحياء خاصة تمتاز بحياة اجتماعية غنية وكانت تقسيمات هذه الأحياء تتمشى مع تقسيم العمل والحرف،



ليست وظيفة الشارع توصيل منطقة بأخرى أو لخدمة المجاري فقط ولكن أيضاً للنزهة والاستمتاع (رسم عن ارنست بيردين)

* مجلة المهندسين، السنة ٤٣، العدد ٣٩٣ ، ديسمبر ١٩٨٧، ص ٦٤ – ٦٩



شكل المدينة التقليدية نشأ من القصر والجامع أو الكاتدرائية والسوق. والأحياء المحيطة كانت تتمتع بحياة اجتماعية غنية.
(الصورة لمدينة فلورنسا بإيطاليا)

أي أن كل حي كان يشتهر بإنتاج معين وتكونت الأسر على هذا الأساس وأصبحت كل أسرة عبارة عن وحدة اقتصادية متكاملة وكان كل سكن هو مخزن ومدرسة تعليمية حرفية علاوة على كونه مسكن للعائلة وكانت الحديقة الملحقة بالمنزل هي المتنفس الوحيد لهم في أوقات الضيق أو الأوقات السعيدة وكان اليوم يبدأ مع شروق الشمس وكانت الحوانيت تفتح وتعرض محتوياتها حتى الرصيف. كانت الحياة حينذاك رتيبة بطيئة الخطى ولم تكن هناك عجلة وكان هناك وقت كاف للتحدث مع الجيران ومع المشاة العابرين. لقد كان مجرد المشي البسيط إلى السوق مدرسة لتعلم الاقتصاد السياسي والحرف.

ومع تنظيم طبقة الحرفيين للعمالة من حيث النوعية والأسعار فإن المنافسة والتشكك لم تكن تعكر صفو العلاقات الاجتماعية. وكانت بيوت العمال والصبية تشترك مع بيوت المعلمين والأسطوات في الشوارع وفي الحوائط وحتى في الطراز المعماري، وكان السور الذي يحيط بالمدينة والذي كان يميزها عن حياة القرية كان شعاراً يعبر عن تماسك الناس واتحادهم، إذاً من ذا الذي أطاح بهذه الحياة؟



السور الذي يحيط بالمدينة التقليدية كان شعاراً يعبر عن تماسك الناس واتحادهم وكانت البيوت تشكل وحدة عضوية منسجمة مع الطراز المعماري. (رسم أمبريجو لورنتسي عن مدينة في توسكاني عام ١٣٤٠ بالإمبراطورية الرومانية)

في الحقيقة لقد كانت هذه الخلفية من الشكل الحضري والحياة الحضرية تحت ضغط منذ البداية لأن تاريخ الاقتصاد في المدينة القديمة كان عبارة عن قصة نقل القوة من مجموعة من المنتجين الذين كانوا يتكسبون من أجل حياة كريمة متواضعة ووصلوا إلى حالة من التساوي النسبي، إلى مجموعة صغيرة من تجار الجملة شاغلهم العمليات الكبيرة الحجم بغرض الكسب الوفير، وطور تجار الجملة أنفسهم لكي يصبحوا صناعيين وكانوا سبباً في قيام الثورة الصناعية التي أطاحت بهذه الطريقة في الحياة.

وبعد مرور الزمان استبدلت المدن التقليدية بنوع جديد من الإسكان ونوع جديد من العقليات ونوع جديد من الإنتاج ومجموعة جديدة من العلاقات الاجتماعية وانكمشت سيطرة العائلات على مساحات كبيرة من أنماط الحياة وزادت الحاجة إلى الاستهلاك.

لقد أصبحت الآلة هي المسيطرة على الهيكل الاجتماعي لأنها تنتج أسرع وبدقة أكثر من الأيدي العاملة البشرية.

إن عقلانية العمل وإنتاجية الماكينات المستحدثة والمحسنة خلقت استحالة المنافسة من جانب طبقة الحرفيين والفنانين، وبالتدرج اضطر هؤلاء إلى غلق محالهم والالتحاق بالمصانع للعمل بها، وفقدت العائلة دورها وكذلك استقلالها واعتمدت في حياتها على الفرص المتاحة لعائلها في العمالة، ولاستكمال الثورة الصناعية فلقد أصبحت الأرض التي كانت لها مميزات واضحة في المجتمع الريفي مادة للاستثمار، وأصبح العمال المهرة والحرفيين الذين كانوا يتمتعون بالاستقلالية والأمان والذين كانوا يبنون مساكنهم على سجيتهم ويحوروا في مساكنهم لتستوعب مصانعهم كما يحلو لهم أصبحوا يعيشون حسب ما يدور في السوق بالنسبة للأرض والعمالة وأصبح عدم التأكد وعدم الضمان هي السمة الغالبة والقاعدة في الحياة.

وفي فترة وجيزة أصبحت كل الصناعات ما عدا الحدادة والتجارة إما مميكنة كلية أو في طريقها إلى ذلك، وزادت ساعات العمل وانخفضت الأجور، وعندما تحول الناس إلى عمال في المصانع وتركوا آلاتهم الخاصة التقليدية لم يطلب منهم الابتكار أو حتى لم يسمح لهم بذلك.

وهذه الوسيلة من عدم الحرفية أو الاهتمام انتقلت عدواها إلى المكاتب وكما انتفت أهمية العامل في المصنع أمام الآلة أصبحت أهمية من في المكاتب متجهة إلى هذا المصير عندما بدأ انتشار الحاسوب (الكومبيوتر) في المكاتب وكما أصبح العامل في المصنع عليه أن يقوم بعمل واحد بسيط سيكون هكذا مصير من في المكاتب، وإذا أصبح الإنسان يقوم بعمل بسيط هكذا فلن يجد متاعب في العمل ولن تقابله مشاكل طالما إنتاجه هو نفسه لا يتغير وسيفقد الحافز للتفكير والتعود على التفكير والتركيز وبالتدريج لن نجده مفيد في أي محادثة، ولن نجده يُخرج بالتالي الشعور الراقي النبيل في معاملته مع أهل بيته أو نحو وجباته العائلية بالتالي فإن مشاركته في الحياة العامة والحكم عليها ستكون في أقل مستوى فكري.

وخارج مكان العمل فإن الحياة تقيده بالمثل، فقد أصبحت المدينة مثل آلة لجمع المال ووظيفتها الأساسية تجميع العمالة للإنتاج وأسواق للاستهلاك، ولتحقيق هذا الهدف جاءت السكك الحديدية ثم الطرق السريعة حتى خلقت المدن الكبرى، وأصبحت سوق الأراضي تتجه ارتفاعاً نحو المواقع التي تدر عائداً أكثر وانقسمت المدينة إلى أجزاء، المواقع المتميزة أخذها القادرون وجزء خصص للمصانع وباقي الأجزاء وزعت على الناس طبقاً لإمكاناتهم .

وأصبحت المدينة تحوي مجموعات من الناس أخذت في تطوير نفسها على حدة بدون الاتصال بالمجموعات الأخرى وبعكس المدينة القديمة التي فتحت قلبها وأبوابها للعمل والصداقة والعبادة والتبادل التجاري لها قواعدها الراسخة بالنسبة للطرز المعمارية وأسلوب التعامل مع الناس والتي ساعدت العين لتفهم هيكل الحياة والعمل جاءت المدينة بمجموعة من المتغيرات في الحياة اليومية أصابت الإنسان بالحيرة والشعور بالوحدة وأصبح عمله لا يتم من أجل العمل ولا كوسيلة لرضى النفس أو للرضى العائلي ولكن العمل يتم لغيره، وأنه لا يريده ولا يحتاج إليه، إن ما ينتجه فهو لهم والحياة تبدأ عندما تنتهي ساعات العمل ونتيجة لذلك كله فإن قدرة الإنسان ورغباته انكمشت وأصبحت فقط بمقدار ما يمكن أن تعطيه السوق من مكسب، والاحتياجات التي كانت سابقاً أكثر أهمية ضاعت ومعها الحاجة إلى المنافسة والتسابق للابتكار.

وهذه الخسائر حوت خسارة أكبر وهي ضياع الحاجة إلى العمارة وللمدينة ذاتها، أصبحت المدينة الحديثة بالنسبة للإنسان عالم من الغرباء، مخزن كبير أرض ليس لها صاحب من حيث لا يستطيع الإنسان أن يخلع نفسه منها ولا هو مشترك أو مندمج فيها.

لم يعطي أحد العناية الكافية بالناحية الاجتماعية والعلاقات بين الناس ولأجل تقديم مساعدة حقيقية يجب على المعماريين استخدام كل شيء يؤثروا عليه ويخلقوه لمسانده الناس في صراعهم ضد الاغتراب مما يحيط بهم ومن كل منهم وفهم أنفسهم وذلك بإعطاء الناس بيئة ملائمة لتسمح لكل فرد بالمشاركة فيها بقدر ما يشعر بداخله حتى يصبح كل واحد على حقيقته، يجب أن ساعدوا الناس ليكونوا أكثر صداقة بما يحيط بهم وببعضهم وإذا كان حقيقة ما يقال أن المبنى الذي نبنيه يشكلنا نحن أنفسنا إذاً لا بديل لنا سوى أن نغير القالب ونستكشف كل ما هو ممكن لجعل المسكن أقل صلابة وأقل غربة، مكان فيه دفئ وأكثر صداقة وأكثر كرماً وأكثر ملائمة للسكان.

إن المعماريين يجب ألا يبنوا فقط ما هو الممكن بل عليهم أن يبنوا ما هو ممكن لأي شخص في أوضاع مختلفة وفي أوقات مختلفة.

إن إحياء الرغبة الاجتماعية في العمارة وفي المدينة هي وظيفة المعماري ومن خلال التصميم فهو يصنع الأساس لقواعد جديدة تحافظ على الاحتياجات القديمة وتلبي الاحتياجات الجديدة، إن صناعة العمارة فرصة

لمساعدة الناس على القيام بأدوارهم لتعكس الفائدة عليهم، إن العمارة تهدف إلى خلق وتطوير ضمير اجتماعي، إن الأمل يتحقق مع نمو الإدراك بالواقع.

إن العمارة تعرف ثلاثة مبادئ إستراتيجية للقيام بمهمتها الصعبة وهذه الإستراتيجيات تعكس الطابع المعقد للعمارة كمنهج وشكل ومحتوى، كل واحدة من هذه عليها أن تساهم في عملية الإدراك واحتياجات الإنسان الكثيرة، فالمنهج سوف يعبر عنه بمعاني جديدة للمشاركة في التصميم، والشكل فهو لأجل الإمداد بالشفافية العقلانية، أما المحتوى فسوف يناقش معايير للاستخدام والتجربة بالمعايشة، وكلهم مع بعضهم يؤثروا على العلاقة بين الناس والعالم المبني.

أولاً: المشاركة في التصميم:

إن القبول العام بمبدأ مشاركة الساكن في مشروعات الإسكان والتصميم العمراني هو النجاح الرئيسي للعمارة الذي تحقق بالأمس القريب، وكنتيجة لذلك فقد نفضت العمارة عن نفسها ما كان يسيء إلى العمارة العالمية وأصبحت تعبر عن المتناقضات بين الأفراد وتطلعات الجماهير إلا أنه يوجد معماريون شعروا بخيبة أمل بسبب نوعية العمارة الناتجة من اشتراك السكان في التصميم، لقد رأوا أن هذه العمارة أتت بالأشكال المعتادة مع نوع من الفوضى التي تعبر عن اختيارات السكان المشاركون، إلا أن هؤلاء الذين ينتقدون على أساس الجماليات يتجاهلون ضرورات التغيير الاجتماعي أو صعوبتها ويبدو أنهم يرغبون في القفز والتخطي بدون المرور خلال اللحظة الحضارية، إن كل مشروع يبدأ بالناس كما هم ثم يحركهم تجاه تفهم أكثر لنفسهم وللبدائل التي يقبلونها وفي نفس الوقت فإن مهندسيهم يتوقون إلى الشكل الذي يعبر بذكاء عن علاقات ومتطلبات جديدة، هذا كله سوف يتم ببطء لأنه لا يوجد جهد للمشاركة يمكن أن يتقدم أكثر من خطوات معدودة إلى الأمام.

وعلى أي حال فإن كل مشروع يعطي من شارك فيه تذوق لقوة العمارة ومقدراتها في تحقيق أحلام الناس عن العيش في بيئة مريحة، إن الشيء المميز في المشاركة يكمن في تأثيرها على المشارك نفسه وليس على العمارة وتزداد الحاجة للمشاركة كلما زاد الشعور بالاغتراب، إن المشاركة في صناعة العمارة تمثل فرصة فريدة لإحياء الاحتياج، إن المشاركة هي الحلبة التي تمكن الناس من التعلم كيف يتسابقون من أجل خلق بيئة

أفضل ويشعرون بسعادة العمل المشترك وتنمو لديهم القدرة على اختيار طبيعة شكل العالم الذي هو من صنع الإنسان.

سوف يكون هناك دافع رئيسي للمنافسة وحاجة أساسية للإنسان لأن يصبح صانع للتاريخ وليس أداة للتاريخ.

إن الناس لم تستطع أن تعبر عن هذه الرغبة منذ ضياع المدينة التقليدية لأن العمارة العالمية ربطت نفسها بالعقلانية الميكانيكية واهتمت بالشكل الخارجي والفن التخيلي على أساس شعار «الشكل يتبع الوظيفة» وكان كل ذلك يخرج باسم التفكير العقلاني، إلا أن العمارة الأكاديمية التي تدعوا إلى عمارة ما بعد الحداثة آخذة الآن في التراجع عن هذه الشعارات الموروثة داعية إلى حلول في استطاعتها تحقيق المتطلبات العاجلة التي تفسح المجال لرؤيا جديدة للحياة والعمل.



مبنى المكاتب الذي صممه لويس سوليفان في بافالو بأمريكا عام ١٨٩٥ مؤسساً على نظريته الشهيرة «الشكل يتبع الوظيفة»

إن المعماريين هم بين هؤلاء المؤهلون للمساعدة في الشفاء من الإحباط الذي يتضمن الاغتراب عن مجموعة من التوقعات والتي تسبب إجهاداً وتعطيلاً للنجاح الشخصي الذي يصاحب عد القدرة على تشكيل بيئة متجاوبة، إن المشاركة هي المعنى والوسيلة لإنقاذ الناس من الشعور بالرغبة وكلما كانت المشاركة غنية كلما كان الإقبال على المساهمة والاندماج، وكلما زادت درجة سيطرة الناس على أمور بيئتهم كلما كان التعلم الذي يصحب المشاركة.

إن الغرض الأسمى من المشاركة ليس إنتاج مباني جميلة أو جيدة بل خلق مجتمع سليم ومواطنين طيبين.

ثانياً: الشفوفية العقلانية:

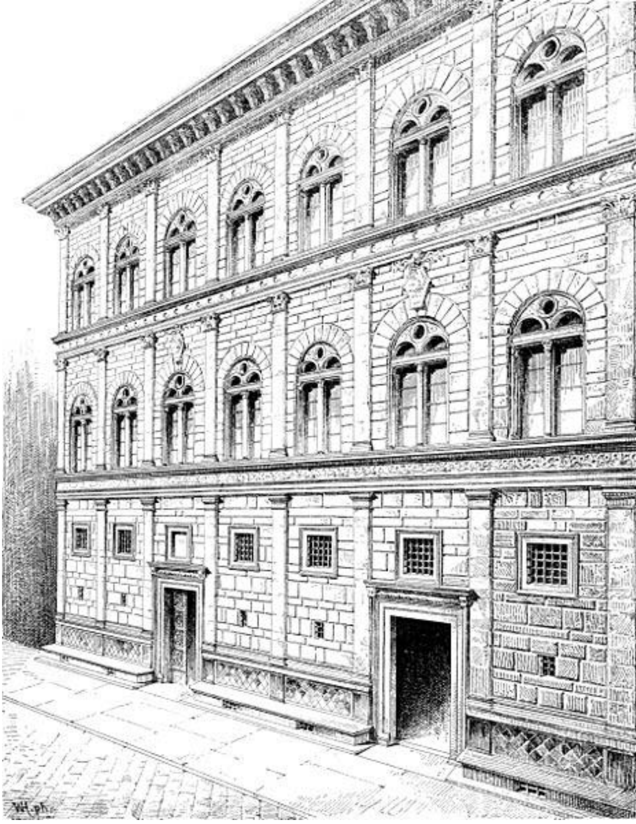
كل قرار تصميمي يتطلب معلومات دقيقة ومعلومات مشتركة عن العالم، وفي نفس الوقت فإنه من المعروف أن العالم من صنع الإنسان يتضاءل في كونه مصدراً للمعلومات التي يعتد بها، إن توعية البيئة الحضرية التي نعيش فيها الآن ترجع أصلاً إلى نظريات الطراز العالمي، ولقد تكلمنا عن التأثير الانعزالي لمجموعات الناس في المدينة والتي تطور نفسها منعزلة عن الأخرى مما يؤدي إلى تعتيم المعلومات عن البيئة، وإذا كان المعطى هذا التعتيم بالإضافة إلى تعقيدات الحياة الحديثة وحدود أفق الفرد الذي يعيش فيها فلن يكون أمام المعماري سوى العمارة نفسها يأخذ منها المعلومات، وهو يريد أن يرى عمارة تكشف عن محتواها، عمارة لها شفافية عقلانية، وهذه لا يمكن أن يلمسها أو يمسك بها ولكنه يعرفها من تأثيرها عليه ولن يستطيع كسر شفرة العمارة على مقياس المدينة إلا بعد الإمساك بالتكوين الهيكلي للمجتمع، وتفهم حقيقة أوضاعه، في هذه الحالة سوف يستطيع أن يوجد عمارة أمينة لها معنى وليست مستوحاة من الماضي البعيد أو من العقل المعماري الخصيب، ليس أمام العمارة الآن على الأقل إلا أن تتراجع عن أخذ الإلهام من الفن أو أن تأخذ حالة الفن.

إن العمارة اليوم يجب أن تبين محتواها وبدقة وبدون لغط، ما نحن بحاجة إليه الآن هو عمارة درجة صفر وظيفية ترفض الاختباء وراء لباس الجمال وترفض أن تتحكم فيها وظيفة من وظائف المبنى.

ويجب أن يكون واضحاً أن العمارة الوظيفية ليست للويس سوليفان أو لميس فان درروه، إن لويس سوليفان قد وصف أدوار المكاتب المتكررة على

إنها متشابهة وبدون الاهتمام بها وبالرغم من ذلك جاءت مبانيه ملتزمة بل ومتمسكة بالترتيبات الثلاث للقصر الإيطالي التقليدي.

وكان قرار ميس فان درروه مؤسس على التركيز على الإنشاء كوظيفة وهذا قلب ثان للأهداف والوسائل، إن الخداع في المبنى لن يفيد، يجب أن نتعلم من الأنشطة المحددة وعن الناس خلف الحوائط إن معرفة العالم هي احتياج إنساني والعمارة يمكن لها أن تحقق هذا الاحتياج إن كان التصميم وظيفي يعني اتصال الاحتياجات اليومية للحياة.



قصر بالاتسو روتشيلاي

إن المعماري الوحيد الذي نبه إلى ذلك هو الأستاذ الأمريكي لوي كان إذ قال إن المدينة هي المكان الذي إذا مشى فيها صبي صغير يجد فيها ما سوف يفعله طوال الحياة.

وفي إطار ابتعاد المدينة عن التكاثر والامتداد التقليدي عمدنا على عمل مناطق وظيفية وتخصيص أراضي على أساس إبعاد مصادر التلوث والاحتفاظ بقيمة الممتلكات وعقلانية المواصلات وعندما دُرس تأثير ذلك على العمال دُرس ذلك من الناحية الاقتصادية وتأثير ذلك على عائلات العمال وأولادهم، إن إنشاء مدينة حيث يستطيع الناس اكتشاف أنفسهم يحتاج إلى مراجعة جميع أفكارنا عن التخطيط الإقليمي والتخطيط العمراني.



عمارة من تصميم ميس فان درروه وفيليب جونسون عام ١٩٥٦ في نيويورك بنظرية لويس سوليفان «الشكل يتبع الوظيفة» إلا إن التصميم ركز على الإنشاء كوظيفة هذا قلب للأهداف والوسائل.

إن الشعور بالحرمان الذي نشعر به ونحن نمشي في مركز المدينة حيث أبنية المكاتب التي ليس لها واجهات والشوارع المملة كذلك المناطق السكنية الخالية من أي أنشطة أخرى والتي اغتُصبت فيها الاحتياجات الإنسانية وعزل المناطق الصناعية حيث ملايين البشر تُضيع الساعات في الانتقال إليها لهو كفيل بخلق الشعور بالإحباط والضيق وعدم الرضا.

لقد كانت استعمالات الأراضي في الزمن القديم تتمشى مع الكفاءة الاقتصادية فلقد كانت أراضي تنضم أو تنفصل عن بعضها طبقاً لمتطلبات الحياة، أما في يومنا هذا فيجب أن تتماسك الأراضي مع بعضها لتمثل مرحلة الحياة الحديثة بكامل فوائدها، إن الحركة داخل المدينة يجب أن تبين مزايا المجهودات الجماعية والتي هي جزء منها والتي نعتمد عليها.

حقيقة أنه توجد بعض المنشآت الصناعية التي تسفر عنها ضوضاء شديدة وخطرة بدرجة تتطلب إبعادها كلية عن أنشطة المدينة ويمكن في هذه الحالة فصل المكاتب الإدارية عنها وإبعادها عن قلب هذه المصانع طالما في الاستطاعة استخدام آلات الاتصال الحديثة التي أصبحت في متناول الأيدي.

ثالثاً: معايير الاستخدام والتجربة بالمعايشة:

لا يجب أن يكون العصر الذهبي للإنسان في الماضي ولكن أمامنا في المستقبل، إن قوة العمارة يمكن أن تستمر في خدمة البيئة أو يمكن توظيفها لبرمجة التغيير الاجتماعي، يجب أن تعمل لتمهيد الطريق لأبنائنا حتى يصلوا إلى الكمال يوماً ما ولا يجب أن يكون الجمال المعماري في البناء نفسه بل في الحياة كلها.

يجب أن يكون هناك تفاعل بين الشكل المعماري والمستخدم حتى يتملك كل واحد الآخر، لا يهم الغطاء الذي يلتف حول المبنى من الخارج ولكن شكل يعبر عن قدرة المبنى على الوفاء بالاحتياجات.

إننا لا نريد مباني بها حجرات كمخازن حيث لا يشعر الإنسان أنه في بيت وكل إنسان داخله كأنه يعيش خارجة، صحيح أن معظم المباني مصممة لكي تكون جيدة بقدر المستطاع ولكنها مصممة بطريقة نمطية وهذا غير إنساني لأن العائلات التي هي في الغالب مختلفة عن بعضها من حيث

الاحتياجات ينتهي بهم الحال بأن يعيشوا في صناديق مصممة لعائلات متوسطة العدد وكلها بنفس الحوائط ونفس الشبابيك ونفس مقاسات الحمامات والمطابخ والحجرات.

وعلى أي حال فأنه من الممكن التصور بأن نجعل هذه العملية أكثر مرونة وهي بأن نجعل الناس تصمم بيوتهم أو وحداتهم السكنية في حدود ميزانية محددة مع وضع القواعد التي يلزم إتباعها، بهذه الطريقة يكون كل مسكن عبارة عن علامة على الأرض تمثل الروح التي أنشأتها وقصتها الخاصة، هذه المنازل لن تكون عزيزة عند الناس الذين صمموها طوال مدة عيشهم فيها فقط بل وأيضاً لها لمسة إنسانية وناتجة عن بعض مواقف إنسانية خاصة ولها لمسة من الحياة لهم.

هؤلاء الناس سوف يكونوا أكثر إنسانية وأكثر امتلاءً بالحياة، ومن أجل علاقات اجتماعية بين الناس ومجتمعاتهم يمكن تصور عملية البناء تتم عن طريق تكوين مجموعات من العائلات بعدد صغير بحيث يستطيع الناس التحدث إلى بعضهم ويصلوا إلى اتفاق يكون لهم حرية التحكم في الأراضي المشتركة بين منازلهم ويخططوها حسب رغباتهم.

وهذا حل إنساني يكون التحكم في الأمور الهامة في أيدي الناس الذين سوف يتأثرون بها مباشرة ويفهمونها أكثر وفي هذه الحالة سوف يستعين الناس بالمهندسين لا ليكونوا أوصياء عليهم ولكن لمساعدتهم ومعاونتهم على تقريب الصورة في مخيلتهم وتنفيذها في الموقع وحتى لا تنتج أخطاء في التصميم بعد أن يكون الوقت متأخراً عندنا يكون الإنشاء الفعلي قد أتى بما لا يمكن تجنبه.
